



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD**

Eficacia del programa educativo en conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras. Hospital Alta Complejidad Virgen de Puerta. Trujillo, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Cynthia Moreno Bernuy (ORCID: 0000-0002-8861-0860)

ASESORA:

Mg. Enma Pepita Verástegui Gálvez (ORCID: 0000-0003-1606-7229)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y
Gestión del Riesgo en Salud

Trujillo – Perú

2020

Dedicatoria

A mis hijos Rodrigo y Sebastián,
que con su ternura y amor
me impulsan y estimulan
a superarme profesionalmente.

A mi esposo, Miguel, por su apoyo,
paciencia y amor en todo
el proceso de la maestría.

A mis padres Edi y Digna,
por sus enseñanzas y anhelo
de superación, los que me enseñaron
a perseverar hasta llegar al éxito.

Cynthia

Agradecimiento

A las Licenciadas en Enfermería, Rosa Dávila, Riccy Mejía, Ana Palacios y Nancy Espejo, por brindarme su apoyo, aportando con su conocimiento y experiencia en la realización de la presente investigación. A las Licenciadas en Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos, por aceptar ser parte de la investigación, quienes se mostraron muy asequibles en todo el proceso. A mi asesora de tesis, Mg. Enma Pepita Verástegui Gálvez, por su orientación y estímulo en la realización de la investigación.

Cynthia

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, CYNTHIA MORENO BERNUY, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo; declaro que la tesis titulada: **“Eficacia del programa educativo en conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras. Hospital Alta Complejidad Virgen de Puerta. Trujillo, 2019”**, presentada en 80 folios para la obtención del grado académico de **MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD** es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Trujillo, 20 de diciembre del 2019



.....
CYNTHIA MORENO BERNUY

DNI: 42846426

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice.....	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN:	1
II. MÉTODO	11
2.1 Tipo y diseño de investigación:	11
2.2 Operacionalización de las variables:	12
2.3 Población, muestra y muestreo:	15
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:	16
2.5 Procedimiento:	18
2.6 Método de análisis de datos:	19
2.7 Aspectos éticos:	19
III. RESULTADOS:	20
3.1. Descripción de resultados:	20
IV. DISCUSIÓN:	24
V. CONCLUSIONES:	27
VI. RECOMENDACIONES:	28
REFERENCIAS:	29
ANEXOS	35

Índice de tablas

Tabla 1: Validez por Juicio de Expertos	17
Tabla 2: Nivel de Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en Enfermeras Antes del Programa Educativo.	20
Tabla 3: Nivel de Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en Enfermeras Después del Programa Educativo.	21
Tabla 4: Prueba de Normalidad de los resultados (Prueba de Shapiro - Wilk)	22
Tabla 5: Eficacia del Programa Educativo en Nivel de Conocimiento sobre Cuidados Del Catéter Venoso Central en Enfermeras. (Test Wilcoxon)	23

Resumen

El presente estudio de investigación tuvo por objetivo Determinar la Eficacia del Programa Educativo en el Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en enfermeras. Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta en el periodo octubre - noviembre 2019. Es de tipo Aplicada, cuyo diseño es pre experimental. La población estuvo constituida por 27 enfermeras y la muestra por 25 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos, a los que se le aplicó previamente el consentimiento informado. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. A la muestra seleccionada se le aplicó un pre test, antes del Programa Educativo: Cuidados del Catéter Venoso Central y luego de una semana se aplicó el post test. En los resultados se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central antes de aplicado el programa educativo fue Regular (52 % en el Pre test) y después de aplicado el programa fue Bueno (72 % en el Post Test), Al realizar la comparación entre el pre y post test del nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central, se obtuvo que el programa educativo tuvo efecto en 19 enfermeras, con un valor $p = 0.00$, siendo $p < 0.05$. Concluyendo que el Programa Educativo fue eficaz, en la mejora del nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos. Aprobándose la hipótesis planteada.

Palabras Clave: Programa educativo, catéter venoso central, conocimiento

Abstract

The purpose of this research study was to determine the effectiveness of the Educational Program in the Knowledge of Care of the Central Venous Catheter in nurses. Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta in the period October - November 2019. It is of Applied type, whose design is pre-experimental. The population consisted of 27 nurses and the sample by 25 nurses working in the intensive care unit, to which the informed consent was previously applied. The technique was the survey and the instrument a questionnaire. A pre-test was applied to the selected sample, before the Educational Program: Care of the Central Venous Catheter and after one week the post test was applied. In the results it was obtained that the level of knowledge about central venous catheter care before applying the educational program was Regular (52% in the Pre test) and after applying the program was Good (72% in the Post Test), Al To make the comparison between the pre and post test of the level of knowledge about care of the central venous catheter, it was obtained that the educational program had an effect on 19 nurses, with a value $p = 0.00$, being $p < 0.05$. Concluding that the Educational Program was effective in improving the level of knowledge about central venous catheter care in nurses in the intensive care unit. Approving the hypothesis raised

Keywords: Educational program, central venous catheter, knowle

I. INTRODUCCIÓN:

Los catéteres venosos centrales, son considerados accesos vasculares permanente y seguros para la administración de tratamiento en el paciente crítico. Uno de los avances de la medicina moderna significa el uso de catéteres venosos centrales (CVC), que ha generado utilización de nuevas técnicas diagnósticas y terapéutica permitiendo un rápido y seguro acceso venoso, utilizados en la administración de líquidos endovenosos, NPT, monitoreo, transfusiones sanguíneas. (Gelves, 2007).

Dichos dispositivos pueden generar riesgo a la salud, habiéndose descrito complicaciones locales o sistémicas, derivando en situaciones más graves e inclusive la muerte. Las infecciones asociadas al CVC fueron descritos por el Centro de Control y prevención de Infecciones (CDC). (Seisdedos, 2012).

Los riesgos relacionados a la utilización de catéteres venosos centrales (CVC) son conocidas, dentro de ellas destacan las complicaciones infecciosas, las relacionadas a la inserción y al mantenimiento de las mismas. Cabe resaltar que las complicaciones infecciosas generan mayor morbilidad y por ende mayor estancia hospitalaria. El Centro de Control y prevención de Infecciones (CDC) informó que la tasa de infección sanguínea fue entre 4.9 a 11.9 casos por la colocación de cada 1000 catéteres dentro de los 5 años de estudio. Mientras que una investigación en España mostró la incidencia de 2 infecciones por cada 100 catéteres colocados, demostrando así que la bacteriemia es una de las infecciones más prevalentes en ese país. (Seisdedos, 2012).

El Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades (ECDC), en el año 2013, en su estudio realizado en 17 países, determinaron la prevalencia de infecciones secundarias a los servicios de salud, encontrando una incidencia 3.3 casos por 1000 días de hospitalización, siendo el 43 % infecciones asociadas con el catéter dentro de las unidades críticas. Por tal razón introdujeron estrategias seguras para combatir estas

infecciones, dentro de ella se encuentra el Proyecto Bacteriemia Zero, el cual consiste en la aplicación de medidas preventivas sencillas para evitar la proliferación bacteriana en los catéteres venosos centrales, las aplicaciones de dichas medidas fueron monitorizadas obteniendo como resultados la disminución de la tasa de infección por catéter. De esta manera se produjo disminuir la morbimortalidad y el costo de conllevar tratarlas. (Barrero, 2016).

En México en el año 2016, estudiaron a 204 pacientes con catéter venoso central, donde los gérmenes identificados fueron los Gram positivos cocos con un 37 %, Gram negativos bacilos con un 37.5% y el 25 % de *Cándida albicans*, elevando la incidencia por bacteriemia relacionado a catéter a 6.5 eventos por 1 000 días catéter. Observando la bacteriemia se relacionó con la mayor manipulación del catéter. De tal manera que buscaron reforzar las medidas preventivas y combatir dicho gérmenes. Incluyendo por tal razón programas de capacitación continua, dentro de ellos se estableció la vigilancia continua en la inserción y mantenimiento de los catéteres, medidas de bioseguridad, manipulación. Obteniendo resultados favorables en la reducción de las infecciones por catéter. (Lona, 2016).

Actualmente la enfermera, es la persona encargada del manejo y cuidado de este dispositivo invasivo como es el catéter venoso central, por tal razón debe tener una formación científica, identidad y compromiso con los pacientes portadores de dispositivos invasivos, por tal razón surge la importancia de mantener las vías centrales libres de infecciones que garanticen resultados óptimos de su intervención. Demostrando así que la disminución de bacteriemias asociadas con CVC, será significativa si el profesional que lo manipula, es un personal entrenado, con conocimiento y que cumpla con los protocolos establecidos.

En estos años se está posicionado el proyecto Bacteriemia zero en diversos hospitales del mundo, el cual busca la prevención de las bacteriemias relacionadas a dispositivos invasivos como el catéter venoso, mediante la aplicación de una estrategia multifactorial. Demostrando una disminución de más del 50 % en la tasa de infección, esto gracias a la

aplicación de medidas para prevenir las bacteriemias que se encuentran inmersas en este proyecto.

Gutierrez, (2005). Denomina conocimiento a la agrupación de información adquirida como producto de la experiencia personal, vivencias. La Real Academia Española (2012), define el conocimiento como la agrupación de información resultante de experiencias o aprendizajes vividos, teniendo sus inicios sensorialmente, pasando a la comprensión para concluir en el razonamiento, por tanto, de la interacción de sujeto y objeto da como resultado el conocimiento.

El programa educativo, se basa en la enseñanza – aprendizaje, donde interactúan el sujeto de aprendizaje y quien imparte la enseñanza. Siendo una de las estrategias más efectivas en la educación en salud, considerada como un instrumento sistematizado, organizado promocionar de la salud. Por tal razón, el éxito o fracaso de la eficacia del programa va sobre la enfermera, la cual es la indicada para compartir conceptos, dominio de tema, aspectos del proceso enseñanza – aprendizaje. (Martínez, 2003 y Díaz, 2004).

El programa educativo está organizado de tal manera que puedan facilitar el aprendizaje. Tiene como criterio fundamental dar respuesta a las necesidades y problemas observados. Con el objetivo de hacer mejoras en el conocimiento, debe establecer objetivos en relación a los logros que desea obtener y aplicar estrategias basadas en aportes científicos. (OPS, 2010)

Marriner menciona que con la aplicación de un programa educativo se busca la interacción de todos los actores desde su rol social, generando de este modo el fortalecimiento del autoconocimiento y sus percepciones, con conocimiento científico. (Marriner, 2011)

El cuidado brindado por enfermería busca preservar, asistir, acompañar en la salud y enfermedad de una persona. El cuidado es la acción que brinda la enfermera en respuesta de las necesidades de la persona, en donde se identifica la necesidad y se

analizan los recursos necesarios para satisfacerla. En enfermería, para poder brindar cuidado en relación a las necesidades, es primordial tener un conocimiento científico sobre la persona, su entorno y sus relaciones, donde aplicando los valores éticos, busca dar solución a sus necesidades. Por tanto, para generar un cuidado con calidad es imprescindible aplicar un programa continuo de capacitaciones al personal de enfermería y una supervisión minuciosa, en el manejo y cuidados del catéter venoso central, con evaluaciones periódicas del conocimiento y manejo de dichos dispositivos.

Actualmente la unidad de cuidados intensivos, del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, atienden a 203 pacientes anuales, a los cuales se les instaló por lo menos un catéter venoso central y el tiempo de duración de este dispositivo es de 15 a 30 días, siempre que no tengan signos de infección; todos los catéteres venosos centrales representan un alto riesgo de infección, siendo mayor los relacionados con el tiempo de permanencia, con el número de lúmenes y material de fabricación.

Con respecto al manejo por el profesional de enfermería, no existe un criterio exacto sobre los cuidados brindados a los pacientes con catéteres, debido a que no cuentan con protocolos o guías de manejo en dicha unidad; tampoco se cuenta con un registro estadístico exacto de infecciones relacionados a catéter venoso central, solo existe un registro de lista de seguridad en colocación de catéter venoso central y de los cultivos de punta de catéter y hemocultivos realizados a estos pacientes. Muchos de los cuales salieron infecciosos, con bacterias resistentes, como *Staphylococcus Haemolyticus* y *Klebsiella*. Gérmenes letales formadores de bacteriemias y posible muerte. Por tal razón es de suma importancia el correcto cuidado del catéter venoso y mediante la capacitación al profesional de enfermería se disminuirá la proliferación microbiana.

La presente investigación toma como referencia Internacional a: Guadalupe, I. (2017), Puerto Rico, en su estudio cuyo objetivo fue determinar el conocimiento de los profesionales de enfermería en el uso de los catéteres venosos centrales, usando un diseño descriptivo exploratorio, con una muestra de 25 enfermeras, utilizó como

instrumento un cuestionario elaborado por la autora, donde encontró que 44 % de profesionales conoce bastante a cerca de los catéteres venosos centrales y el 40 % conoce poco. Concluyendo que es necesario un programa de capacitación y supervisión continua para el cuidado del catéter venoso central.

Resendiz, M. (2012), en México, realizó una investigación cuyo objetivo fue el de analizar el conocimiento del profesional de enfermería durante un curso-taller, usando un diseño cuasi experimental, con una muestra de 30 enfermeras, aplicando como instrumento un cuestionario y una guía de observación, encontró que el 63.3% de enfermeras presentó un nivel de conocimiento medio antes del taller y posterior al taller predominó el nivel alto con un 83.8%. Concluyendo que el curso taller generó un incremento significativo del conocimiento.

Se consideraron los siguientes estudios realizados a nivel nacional. Melgarejo, R. (2014), en Chimbote en su investigación, cuyo objetivo fue medir el conocimiento y el cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central, la cual fue de tipo descriptivo correlacional, con una muestra de 10 enfermeras, hicieron uso de un cuestionario para medir nivel de conocimiento de enfermería y la lista de verificación de cuidados. Encontrando como resultado que el 46.4% de enfermeras presentan un nivel de conocimiento regular.

Gamarra, G. (2015), en Huancayo en su investigación cuyo objetivo fue medir la relación entre el conocimiento y la aplicación del cuidado a pacientes con catéter venoso central, estudio prospectivo observacional; transversal no experimental, la población conformada por 30 profesionales de enfermería, utilizaron un cuestionario y una guía de observación. Obteniendo como resultados que el 30% de enfermeras tiene conocimiento bajo, regular presentó el 60% y alto el 10 %. Concluyendo que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de los cuidados ($p > 0.05$).

A nivel local, se tomó en cuenta el siguiente estudio: Bacilio, D. (2013), cuyo objetivo de su investigación fue determinar el conocimiento y los cuidados brindados al paciente con catéter venoso central, estudio descriptivo correlacional, transversal, con una muestra de 30 enfermeras a las cuales se les aplicó como instrumento un cuestionario y una lista de verificación. Encontrando que el 70% de las enfermeras tiene un conocimiento y cuidado regular, mientras que el 27% de las encuestadas presentaron un conocimiento y cuidado bueno, concluyendo que si existe relación altamente significativa ($p= 0.000$) entre las ambas variables.

Sobre la variable Programa educativo, se detallan las siguientes investigaciones: Villegas, A. (2014), en Costa Rica, realizó un estudio, siendo su objetivo analizar la tasa de infecciones sanguíneas relacionadas al catéter venoso central, implementar las acciones preventivas, tipo cuantitativo y descriptivo comparando las tasas de infección por catéter pre y post de una intervención educativa. Encontrando que existió una disminución de las infecciones posteriores a la intervención educativa. En conclusión, las acciones educativas o programas son útiles y efectivos para disminuir la tasa de infección por catéter.

Fernández, L. (2012), en Lima, realizó una investigación, cuyo objetivo fue evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento en autocuidado en pacientes, teniendo un diseño cuasi-experimental, con 16 encuestadas, a los que se les aplicó un cuestionario pre y post intervención, encontrando como resultado que el 50 % de los encuestados presentaron un conocimiento medio antes de la intervención, y el 93 % presentó un nivel de conocimiento medio después de la intervención educativa. Concluyendo de esta manera que la intervención educativa modifica el conocimiento, demostrado con la prueba T de student, con una significancia de $X = 0.05$, aceptando la hipótesis de estudio. Del mismo modo Medina, D. (2019), en Trujillo en su investigación, cuyo objetivo fue medir la efectividad del programa educativo sobre el conocimiento y prácticas en autocuidado, siendo una investigación explicativa, cuasi-experimental, con medición antes y después del programa educativo, aplicado a 45 personas, utilizando la encuesta sobre conocimientos y prácticas, donde se encontró que

el conocimiento y las prácticas fueron regulares con un 77 % antes de la aplicación del programa y mejoró a 42 % el conocimiento adecuado después del programa. Concluyendo que el programa genera una mejoría significativa entre el conocimiento y las prácticas en pacientes con catéter venoso central.

Así mismo al respecto de las teorías relacionadas con las variables de estudiadas encontramos que el presente estudio se basa en la teoría del conocimiento.

Se puede analizar el conocimiento desde diferentes perspectivas, de manera que en pedagogía el conocimiento es denominado como un tipo de experiencia que contiene una representación de un suceso antes vivido. Al respecto Mario Bunge define al conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos y enunciados que pueden ser claros, precisos y ordenados. De tal manera que clasifica al conocimiento en científico y ordinario. El conocimiento científico es objetivo y sistemático, puede ser verificable, mientras que el conocimiento vulgar lo define como un conocimiento inexacto, limitado, vago.

El conocimiento científico busca distinguir las proposiciones verdaderas de las falsas, trata de justificar sus conocimientos, dando respuestas, por ello es fundamentado. Es sistemático ya que los nuevos conocimientos se integran al sistema, formando relaciones con los existentes. El conocimiento científico es universal ya que es aplicable a todas las personas sin delimitación. El conocimiento se transmite de diferentes formas, por lo que adquirir una estrategia para transmitir dicho conocimiento, lo convertirá en un aprendizaje significativo. Por tal razón la investigación se basa en la teoría del aprendizaje significativo. de Ausubel.

Así también la teoría de Ausubel, siendo una teoría cognitiva cuyo objetivo es explicar el proceso de aprendizaje, define que el aprendizaje va a depender de los conocimientos previos que tenga la persona los que va a relacionar con nuevos conocimientos. Existiendo una interrelación entre el conocimiento previo y el nuevo conocimiento, generando que el nuevo conocimiento adquiera un significado para la persona.

Así mismo el aprendizaje se forja significativo cuando los temas no se muestran estrictamente, sino que se relacionan con lo que la persona ya conoce, de tal manera que se convierta en trascendental, considerando lo que la persona ya conoce y relacionándolo con lo que se desea conocer. (Próximo, 2003)

Por otro lado en ese proceso de aprendizaje es necesario conocer que los catéteres son dispositivos que permiten un acceso sanguíneo central tanto para la administración de medicamentos, fluido terapia, nutrición parenteral total (NPT), monitorización hemodinámica o hemodiálisis. (Conde, 2012).

En la década de 1960, la utilización de los catéteres venosos centrales se aplicaba en el campo de la medicina, donde su colocación más frecuente fueron las venas femorales, yugular interna y subclavia, siendo la vena femoral de la que se reporta mayor número de infecciones. En relación a la epidemiología, la incidencia de infecciones por catéter oscila entre el 3 % y 60 % a nivel internacional. Donde los gérmenes involucrados son *Staphylococcus aureus*, enterococos y bacilos gram negativos.

Los catéteres venosos son indispensables en la medicina crítica actual. Pero su uso significa una potencial fuente infección local o sistémica. Dentro de las infecciones locales se encuentran las del punto de entrada, flebitis y las relacionadas con la inserción. Dentro de las sistémicas se encuentran las bacteriemias relacionadas con el catéter. Todas estas complicaciones alteran la evolución normal del proceso del paciente añadiendo morbilidad e incremento de la estancia y del gasto sanitario.

Basándose en las Guías Clínicas recomendadas por el Centro de Control y Prevención de Infecciones (CDC), quien emite en el año 2011, algunas recomendaciones para la colocación y mantenimiento de los catéteres venosos centrales, los cuales son los siguientes: Capacitar al personal que se encuentra en contacto con los catéteres venosos centrales, permitiendo mantener medidas adecuadas de control de infecciones.

Monitorizar periódicamente el conocimiento y cumplimiento de las indicaciones del personal que coloca y manejan catéteres venosos centrales. Mediante una técnica aséptica, se debe realizar la colocación y cuidados de los catéteres, usando gorro, mascarilla, bata estéril, guantes estériles. Utilizar la extremidad superior para la colocación del catéter venoso central, preparar la piel del paciente con clorhexidina con alcohol a $>0,5\%$ antes de la inserción del catéter, monitorizar diariamente el punto de inserción a través de la palpación con la finalidad de averiguar la sensibilidad. Hacer eso una gasa o un apósito estéril según sea el caso, transparente y semipermeable, para cubrir el lugar de colocación del catéter, si existe exudado o sangrado, cubrir con un apósito de gasa hasta que se resuelva, no sustituir periódicamente los catéteres, solo ante signos evidentes de infección. Cambiar las conexiones y vías de administración cada 96 horas.

Así también mencionar que en la Unidad de Cuidados intensivos se evidenció que los pacientes, en su totalidad, presentan catéter venoso central, muchos de los cuales, con un tiempo prolongado de colocación, no monitorizado correctamente, con curaciones incorrectas, generando una gran brecha entre los cuidados brindados por enfermería y su eficacia en reducir la bacteriemia. Además, se observó que, a pesar de tener una guía de curación de catéter, el personal no maneja los mismos criterios de curación, evidenciado diversos tipos de apósitos y cuidados brindados. La escasa capacitación en temas tan importantes como este y la poca participación del personal hace que los cuidados brindados hacia las personas con estos dispositivos sean superficiales, es por ello que necesitamos una capacitación continua y profunda. Teniendo en cuenta la motivación inicial y la situación planteada, surge la necesidad de desarrollar un Programa educativo para capacitar a las enfermeras asistenciales del Hospital de Alta Complejidad, sobre cuidados del catéter venoso central, ya que una enseñanza debidamente planificada y organizada, contribuye a mejorar los cuidados y disminuir la morbilidad.

Por lo expuesto anteriormente se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es la eficacia del Programa Educativo en el Nivel de Conocimiento sobre cuidados del catéter venoso

central en Enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta en el periodo octubre - noviembre 2019?

La presente investigación posee una justificación práctica porque permitirá implementar un programa educativo, “Cuidados del Catéter Venoso Central”, en el servicio de cuidados intensivos del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, con la finalidad de incrementar el nivel de conocimiento no solo en el personal de enfermería, sino en todos los grupos profesionales y por ello manejar mejores criterios en el manejo y cuidado de los catéteres venoso centrales. Mediante la aplicación del programa educativo permitirá disminuir la incidencia de bacteriemias y por ende la morbilidad en los pacientes. Además, se justifica metodológicamente, porque pretende proponer un nuevo instrumento, validado y confiable, para ser utilizado en otras investigaciones con similares variables, o como base para mejora de otros instrumentos de recolección de datos.

Siendo el objetivo general: Determinar la eficacia del Programa Educativo en el Nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos. Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019, teniendo como objetivos específicos: Determinar el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central antes de aplicar el programa educativo en Enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen De La Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019, Determinar el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central después de aplicar el programa educativo en Enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen De La Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019, Diseñar y aplicar un programa educativo sobre cuidados de catéter venoso central en Enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen De La Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019. Teniendo como .hipótesis nula que el programa educativo no es eficaz si el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras no aumenta o se mantiene y la hipótesis alternativa que el programa educativo es eficaz si el nivel de conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en enfermeras aumenta.

II. MÉTODO

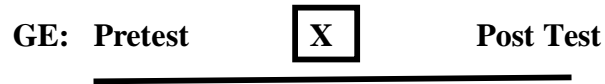
2.1 Tipo y diseño de investigación:

El presente estudio según el enfoque es Cuantitativo, de acuerdo a Hernández (2010), en una investigación cuantitativa se pretende analizar la realidad mediante mediciones numéricas. Según el tipo de investigación es Aplicada. Para Gomero (1996), la investigación aplicada hace uso de teorías de utilidad práctica para solucionar posibles problemas. Según su alcance es una investigación Descriptiva. Para Hernández (2010), ya que busca caracterizar rasgos importantes del fenómeno a analizar. Con respecto al diseño de investigación, Hernández (2010), refiere que el diseño va a guiar al investigador los pasos a seguir para lograr el objetivo de estudio.

Por lo tanto, el estudio presenta un diseño Pre experimental, con un solo grupo de estudio, con mención antes y después de la aplicación del Programa educativo. Según Gomero (1996), en este diseño se mide previamente la variable dependiente (pre test), luego se introduce el estímulo a los sujetos que se estudian, posteriormente se vuelve a medir la variable dependiente (post test).

Diseño sin grupo control, con aplicación pre y post test a un grupo único, cuya estructura es la siguiente:

Estructura:



GE: Grupo conformado por las enfermeras trabajadoras. UCI

X : Aplicación del Programa Educativo

2.2 Operacionalización de las variables:

- **Variable independiente:**

- Eficacia Programa Educativo

- **Variable dependiente:**

- Nivel de Conocimiento

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE: EFICACIA PROGRAMA EDUCATIVO	Conjunto de actividades educativas capaces de producir un efecto deseado, donde a través del método de ayuda, proporciona información sobre cuidados del catéter venoso central. UNESCO (2006)	Se realizará mediante un Programa Educativo, elaborada por la autora, que consta de 2 sesiones, de una hora cada sesión.	• Cuidados del Catéter venoso central, mantenimiento.	Signos de infección por catéter, formas de colonización, curación catéter.	Programa Aplicado
			• Cuidados del Catéter Venoso Central durante la Inserción.	Indicación para inserción y retiro del catéter, técnica aséptica	
VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE CONOCIMIENTO	Conjunto de ideas, conceptos y enunciados sobre el cuidado del catéter venoso central, adquiridos a través de procesos educativos que se retienen a lo largo de la vida. FLEISS, J. (2005)	Se aplicará el Cuestionario sobre Nivel de Conocimiento del Cuidado Enfermería en pacientes con Catéter Venoso Central.	• Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro	Uso del catéter venoso central antes y durante la inserción	Se medirá mediante la siguiente escala Ordinal: Nivel de conocimiento Bueno: De 17 a 20 puntos Nivel de conocimiento Regular: De 11 a 16 puntos Nivel de Conocimiento Malo: De 0 a 10 puntos.
			• Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento	Conoce el mantenimiento del catéter venoso central	



2.3 Población, muestra y muestreo:

Según Hernández (2010), la población es la agrupación de persona que tienen en común determinadas características. La población estuvo constituida por 27 Enfermeras trabajadoras de Cuidados Intensivos del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

2.3.1 Muestra:

La muestra estuvo constituida por 25 Enfermeras.

2.3.2 Muestreo:

Se aplicó el muestreo No Probabilístico, por Criterio del investigador.

2.3.3 Unidad de análisis:

La unidad de análisis estuvo constituida por la Enfermera que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos.

2.3.4 Criterios de inclusión:

- Enfermeros de ambos sexos que trabajen en la UCI
- Enfermeras Nombradas y contratadas
- Enfermeras que acepten voluntariamente ser partícipe del estudio.

2.3.5 Criterios de exclusión

- Enfermeras ausentes debido a licencia por enfermedad, maternidad y/o vacaciones.
- Enfermeras que no trabajen en la UCI
- Enfermeras que no acepten participar en el estudio.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

2.4.1 Técnica:

Para la presente investigación se empleó la técnica de la Encuesta. Para Gomero (1996), la encuesta significa la recopilación de datos que se obtienen a partir de preguntas que midan los diversos indicadores de las variables de la hipótesis.

2.4.2 Instrumento:

Como Instrumento se empleó el Cuestionario: **“Conocimiento del Cuidado de Enfermería en Catéter Venoso Central”**, elaborado por la autora en base al Center for Disease Control and Prevention, Infección Intravascular relacionada con Catéter (BSI). Consta de 12 preguntas cerradas, 5 de elección única, 5 de elección múltiple y 2 para colocar verdadero o falso. El puntaje para cada ítem es por cada respuesta correcta del 1 al 4 se le asigna un puntaje de 1 y del 5 al 12, un puntaje de 2; el cual se aplicó de manera previa a la ejecución del programa educativo (pre test) y al finalizar dicho programa (post test).

Para la obtener la Validez, el instrumento se sometió a Juicio de Expertos, en la que participaron 4 enfermeras profesionales docentes, Especialistas en Cuidados Intensivos, concluyendo que es factible la aplicación del instrumento: **“Conocimiento del Cuidado de Enfermería en Catéter Venoso Central”**.

Tabla 1: Validez por juicio de expertos

	Grado Académico	Nombres y Apellidos			Dictamen
Experto 1	Especialista Cuidados Intensivos	Palacios Carolina	Condemarín	Ana	Aplicable
Experto 2	Especialista Cuidados Intensivos	Dávila Reyes Rosa Ysabel			Aplicable
Experto 3	Especialista Cuidados Intensivos	Mejía Ibañez Riccy			Aplicable
Experto 4	Especialista Cuidados Intensivos	Espejo Elizabeth	Sandoval	Nancy	Aplicable

Para obtener la confiabilidad del instrumento se aplicó a una prueba piloto a 20 enfermeras que trabajan en Cuidados Intensivos de otro hospital, que reúnan los requisitos consignados en los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos se procesaron empleando la prueba estadística de Alfa de Cronbach, con un valor de 0.826 %, cuyo resultado representa una Fuerte Confiabilidad. Para Pino (2006), a través de la confiabilidad podemos establecer la consistencia y exactitud de los resultados que se obtienen al aplicar nuestro instrumento.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	12

DIMENSIÓN	ALFA DE CRONBACH	Nº ELEMENTOS
Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro	0.826	12
Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento	0.826	12

2.5 Procedimiento:

Para la realización del presente trabajo de investigación se coordinó la autorización al director, área de docencia, jefatura de enfermería y a la coordinadora del servicio del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta, para obtener los datos relacionados al estudio. Se seleccionaron a las Enfermeras que reunieron los criterios de inclusión.

La aplicación de los Instrumentos se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos por la investigadora. A las Enfermeras seleccionadas se les aplicó el Cuestionario de la presente investigación una sola vez, en un tiempo aproximado de 20 minutos. Dicho instrumento fue llenado por ellas mismas recalcándoles que la información obtenida será manejada en forma confidencial y sólo para fines de investigación.

Se aplicó el Programa Educativo, en dos sesiones, de una hora cada sesión, de forma quincenal, divididos en:

Primera Sesión: Cuidados del Catéter venoso Central: inserción.

Segunda Sesión: Cuidados del Catéter venoso Central Mantenimiento.

Después de una semana de ejecutado el programa, se aplicó un Post Test a las enfermeras que laboran en la unidad.

2.6 Método de análisis de datos:

Para efectos de la investigación, en el procesamiento de datos se utilizó el Método Cuantitativo de tipo estadística descriptiva; en ella se empleó la Distribución de Frecuencia, presentando los datos en tablas.

En la estadística inferencial, para la determinar la normalidad de los resultados, se hizo uso de la Prueba de Shapiro-Wilk y de la Prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. Determinando así el Nivel de significancia de la prueba, con lo que se pudo contrastar la hipótesis. Teniendo en cuenta que:

$p < \alpha = 0.05$; implica rechazo de la hipótesis nula

$p > \alpha = 0.05$; implica rechazo hipótesis alterna

2.7 Aspectos éticos:

La presente investigación se rigió por los siguientes principios éticos: Autonomía, que abarca la igualdad de dignidad de las personas, haciendo hincapié a la voluntad de las personas. En la presente investigación se respetó la voluntad de los participantes para ser parte de la investigación. La confidencialidad definida como la propiedad de la información; en el presente estudio se reservaron confidencialmente toda la información obtenida y las fuentes. Beneficencia comprende que los datos obtenidos de la investigación sean utilizados con el objeto del bienestar de los participantes. El respeto es el principal principio ético que rige esta investigación, ya que se rige a la persona con la integridad y derecho de tomar sus propias decisiones, si desea participar de la investigación.

III. RESULTADOS:

3.1.Descripción de resultados:

Tabla 2: Nivel de Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en Enfermeras
Antes del Programa Educativo.

Nivel conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central	Pre Test	
	n	%
Bueno	10	40%
Regular	13	52%
Malo	2	8%
TOTAL	25	100%

Con respecto al nivel de conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central en enfermeras antes de aplicado el Programa educativo, se evidencia que, en el pre test, un 52 % de enfermeras obtuvo un nivel de conocimiento regular y un 8 % un nivel de conocimiento malo.

Tabla 3: Nivel de Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en Enfermeras Después del Programa Educativo.

Nivel conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central	Post Test	
	n	%
Bueno	18	72%
Regular	7	28%
Malo	0	0%
TOTAL	25	100%

Con respecto al nivel de conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central en Enfermeras después de aplicado el Programa educativo, se evidencia que el 72 % de enfermeras obtuvo un nivel de conocimiento bueno y un 28 % regular.

Tabla 4: Prueba de Normalidad de los resultados (Prueba de Shapiro - Wilk)

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl.	Sig.
Pre Test	,914	25	,038
Post Test	,907	25	,026
Diferencia	,766	25	,000

Se obtiene que, los datos del pre test, post test y la diferencia tienen una significancia menor al 5% y por lo tanto, se concluye que los datos no siguen una distribución normal, en tal sentido para comparación de nuestra hipótesis se hará uso de la Prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Tabla 5: Eficacia del Programa Educativo en Nivel de Conocimiento sobre Cuidados Del Catéter Venoso Central en Enfermeras. (Test Wilcoxon)

		N	Rango promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste	
PosTest	Rangos negativos	0	0	0	Z	-3,862
PreTest	Rangos positivos	19	10	190	Sig. asintót. (bilateral)	,000
	Empates	6				
	Total	25				

En la presente tabla, se utilizó el Test de Wilcoxon, donde se muestra la comparación del nivel de conocimiento entre el pre test y post test, obteniendo que el programa educativo tuvo efecto en 19 enfermeras, con un valor $p = 0.00$, siendo $p < 0.05$. Por lo que se deduce que el Programa educativo tiene un efecto significativo en el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras.

IV. DISCUSIÓN:

Los catéteres venoso centrales son empleados frecuentemente en las unidades críticas, siendo el personal de enfermería el responsable de brindar los mejores cuidados a las pacientes con catéter venoso central. Para ello, es necesario que la enfermera posea conocimiento y destrezas en el cuidado de estos dispositivos.

En la presente investigación, se determina el nivel de conocimiento de las enfermeras antes de la aplicación del programa educativo, evidenciándose que un mayor porcentaje (52 %), obtuvo un nivel de conocimiento regular, como se muestra en la Tabla 1. Las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos, son profesionales de la salud capacitados, hábiles en el tratamiento y cuidado del paciente crítico, el cual por su misma condición exige un manejo especializado, que permita su rápido actuar ante posibles complicaciones. Tal como lo demuestra Bacilio (2013), encontrando que del total de enfermeras encuestadas el 70 % tiene un nivel de conocimiento regular, mientras que solo el 27 % presentó un nivel de conocimiento bueno. Así mismo, Almeida (2016), obtuvo que del total de encuestadas el 50 % de las enfermeras presenta un nivel de conocimiento medio. De manera similar Saldarriaga (2015), en su investigación obtiene que el mayor grupo de enfermeras oscila entre los 31 y los 40 años y obtuvieron un nivel de conocimiento regular. Del mismo modo Anaya (2017), estudió el nivel de conocimiento de las enfermeras en el cuidado del catéter venoso central, donde encontró que el 80 % de las enfermeras encuestadas, obtuvieron un conocimiento medio, ya que dichas enfermeras brindan el cuidado al catéter venoso central haciendo uso de conocimientos empíricos, ganados en el transcurso de su carrera profesional. Al que difiere Altamirano (2011), en su estudio, quien encontró que un 48 % de enfermeras presentan un nivel de conocimiento muy malo, traduciendo en un puntaje de 5 y mientras el 1% presentó un nivel de conocimiento bueno.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central en enfermeras después de aplicado el Programa educativo, se encontró que el 72 % de enfermeras obtuvo un nivel de conocimiento bueno, Tabla 2. Las enfermeras que en

un inicio presentaron nivel de conocimiento malo, incrementaron su nivel a regular o bueno, después de aplicado el programa educativo. Las enfermeras especializadas, tienen una preparación universitaria, con base científica y conocimientos sólidos, que garantizan la correcta atención del paciente crítico y por ende el buen cuidado de sus dispositivos invasivos como es el catéter venoso central. Cabe resaltar que las enfermeras que laboran en unidades críticas mantienen niveles de conocimiento altos, por las continuas actualizaciones que su labor amerita. El correcto manejo del catéter venoso central implica que la enfermera mantenga un mayor nivel de conocimiento posible, con capacitaciones continuas, ya que estos dispositivos son potencialmente riesgosos a bacteriemias y potencialmente letales. Tal como lo demuestra López (2018), quién concluyó que las enfermeras mayores de 40 años obtuvieron el mayor promedio de aciertos con un 70 % de encuestadas. De igual manera Fernández (2007), analiza el rol de enfermería en terapia intensiva, en el cual hace mención que el rol de enfermería en unidades críticas está ligada a la especialización y al desarrollo disciplinario. Considerando que el real cumplimiento de la función de enfermería se basa en un marco científico y técnico sólido, con la aplicación de la tecnología avanzada, como la complejidad de los problemas de salud. La especialización en el cuidado de enfermería, se justifican por la necesidad de conocimiento que aplican al manejar pacientes críticos, con dispositivos invasivos. Esto conlleva a la implementación de estrategias educativas orientadas a la especialización en áreas críticas de la atención, siendo de relevancia para el desarrollo de la profesión en la atención, docencia e investigación, como para la práctica interdisciplinaria. Tal como lo demuestra Florenciani (2014), quien, al estudiar el nivel de conocimiento de las enfermeras en la colocación del catéter venoso central, encontró que el profesional de enfermería cuenta con un buen nivel de conocimiento tanto teórico, pero recomienda seguir con la revisión y supervisión de protocolos para la atención del paciente. Mientras Herrera (2019), estudia el nivel de conocimiento en enfermera en el manejo del catéter venoso central, el cual divide el conocimiento en diferentes dimensiones a evaluar, encontrando que, en el manejo del catéter venoso central, el nivel de conocimiento de las enfermeras se encuentra

en un nivel alto con el 86.5%, a comparación del 13.5 % con un nivel de conocimiento medio.

A los resultados obtenidos en la investigación, se le aplicó la Prueba de normalidad de Shapiro – Wilk, Tabla 3, obteniendo una significancia menor al 5%, por lo tanto, los datos no siguen una distribución normal. Por tal razón para comparar la hipótesis se utilizó la Prueba no paramétrica de Wilcoxon, consignada en la Tabla 4. Obteniendo que fue eficaz el programa educativo en 19 enfermeras, con un valor $p = 0.00$, siendo $p < 0.05$. Por lo que se deduce que el Programa educativo tiene un efecto significativo en el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras, generando un incremento de conocimiento en cuidados del catéter en el mayor número de enfermeras.

Teniendo que $p < \alpha = 0.05$, implica rechazo de la hipótesis nula; se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis Alterna, el programa educativo es eficaz si el nivel de conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en enfermeras aumenta.

Estudios que concuerda con los resultados obtenidos son: Fernández (2011), con su estudio sobre una intervención educativa, donde encuentran que el programa educativo fue efectivo y mejora el nivel de conocimiento del usuario en el cuidado de su catéter venoso central. De igual manera Villegas (2014), realizó un estudio sobre las acciones educativas, donde se demostró que los casos de infecciones sanguíneas relacionadas con el catéter venoso fueron reducidos mediante las acciones educativas, siendo su principal fin continuar con las capacitaciones e implantar Bundles para mantener la reducción de las infecciones. Del mismo modo, Huamán (2018), encuentra un incremento en el nivel de conocimiento luego de la intervención, demostrando que la intervención educativa es eficaz. De igual manera Cachinero (2015) quien estudió sobre la Efectividad de las intervenciones enfermeras en la prevención de la bacteriemia en catéter venoso central, concluye muestran la eficacia de la implantación del protocolo en UCI y aplicación de las medidas preventivas. Coincidiendo con las presentes investigaciones, en las áreas críticas, es de suma importancia la capacitación continua y especialización del

personal de enfermería, ya que el profesional especializado responde de manera acorde a las emergencias y/o complicaciones que puedan ocurrir en dichas áreas.

V. CONCLUSIONES:

- El Programa Educativo fue eficaz en la mejora del nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos. ($p = 0.000$), aceptando la Hipótesis Alterna.
- El nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos, antes de aplicado el programa educativo fue de regular (52 % en el Pre test).
- El nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras de la unidad de cuidados Intensivos, después de aplicado el programa educativo fue bueno (72 % en el Post Test).

VI. RECOMENDACIONES:

Al director del Hospital:

- Se recomienda implantar un programa de capacitación continua donde se vean involucrados el equipo multidisciplinario, en el manejo del catéter venoso central
- Realizar periódicamente monitoreo del manejo y mantenimiento del catéter venoso central en los diferentes servicios de hospitalización, haciendo énfasis en la identificación de riesgos.

A las instituciones formadoras de profesionales:

- Incluir en su curricula, el manejo y mantenimiento de los catéteres venoso centrales, generando conocimientos previos que se consoliden en la práctica clínica.

REFERENCIAS:

- Anaya, Y. (2017). *Relación entre nivel de conocimientos y la práctica del cuidado de la enfermera al paciente con Catéter Venoso Central. Hospital Vitarte - Lima, 2017* (Tesis de maestría). Universidad Privada San Pedro, Perú.
- Almeida, F. (2016). *Nivel de conocimiento del profesional de Enfermería y cuidados en pacientes con catéter venoso central servicio de Cuidados Intensivos de la Clínica Angloamericana noviembre 2016*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada San Juan Bautista. Lima.
- Altamirano, J. (2011). Nivel de conocimientos y aplicación de medidas para el mantenimiento de accesos vasculares centrales. Rev CONAMED 2011; 16 Supl 1: S17-S21. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2011/cons111d.pdf>
- Bacilio, D. (2013). *Nivel De Conocimiento Y Cuidado Que Brinda La Enfermera Al Paciente Con Catéter Venoso Central En Unidades De Cuidados Críticos Del Hospital Belén De Trujillo – 2013*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo.
- Barrero, L. (2016). Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Infecciones asociadas a dispositivos. FOR-R02.0000-059 V01 25-11-2015. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3450.pdf>.
- Bunge, M. (2018). *La ciencia: su método y su filosofía* (Vol. 1). Laetoli.

Cachinero, F. (2015). *Efectividad de las intervenciones enfermeras en la prevención de la bacteriemia en CVC en UCI*. (Tesis de pregrado). Universidad Jaén. Perú. Recuperado de: http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1599/1/TFG_Francisca_Cachinero_Galardo.pdf.

Conde, J. (2012). Infecciones relacionadas con el catéter venoso central en pacientes con nutrición parenteral total. nutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 27(3), 775-780. Recuperado de : <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.3.5729>

Fernández, N. (2007). Valoración del Rol profesional de enfermería en terapia intensiva. Revista Uruguaya de Enfermería. Recuperado de: https://scholar.google.com/scholar?cluster=12939312400856944026&hl=es&as_sdt=0,5&scioldt=0,5.

Fernández Burga, L. (2012). Efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre el conocimiento en el autocuidado en pacientes con hemodiálisis por catéter venoso central del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen Lima-2011. (Tesis de Licenciatura, Universidad Ricardo Palma). Recuperado de http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/283/Fern%c3%a1ndez_ly.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ferrer, C. (2014). Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014;32(2):115–124. Recuperado de https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v31n12p115a124.pdf.

Florenciani, G., Duarte, M., Cano, M., & Sanabria, L. (2014). Nivel de conocimiento de enfermería, sobre el manejo y cuidado del catéter venoso central implantable, en pacientes oncológicos de 1 a 5 años del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, en el periodo de mayo a julio de 2012. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 3(1), 223-236. Recuperado de <http://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/166>

Gamarra Gonzáles, G. (2016). *Nivel de conocimientos y su aplicación en el cuidado de enfermería a pacientes con catéter venoso central. unidad de cuidados intensivos - Hospitales Regionales Docentes de Huancayo, 2015*. (Tesis de Especialidad, Universidad Nacional Hermilio Valdizán). Recuperado http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/2317/TEENF_Gamarra_Gonzales_Gabriela.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

Gelves, S. (2007) Hemotórax secundario a cateter venoso central: Descripción de un caso. *Revista Colombiana de Anestesiología* , 35 (4), 313-316. Recuperado el 3 de enero de 2020, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472007000400008&lng=en&tlng=es

Gomero, G. (1996). *Métodos de Investigación científica Enfoques Modernos*. Perú: Fakir Editores.

Guadalupe, L. (2016). *Nivel de Conocimiento del profesional de Enfermería en el manejo de los catéteres centrales venosos en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal de in Hospital del área Norte*. Recuperado de http://www.anagmendez.net/cupey/pdf/biblioteca_tesissalud_guadalupeesquilinl2016.pdf

- Herrera, K. (2019). *Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Piura, Perú.
- Hernandez, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Interamericana Editores.
- Huamán, M. (2018). *Efectividad de una intervención educativa de enfermería en el conocimiento sobre autocuidado del catéter venoso central en pacientes hemodializados del hospital dos de mayo, 2018*. (Tesis de pregrado). Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú.
- Lona, J. (2016). *Bacteriemia Relacionada con catéter venoso central: la incidencia y Factores de Riesgo en la ONU el hospital del occidente de México*. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016; 73 (2) : 105 --- 11. Recuperado de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1665114615002373?token=E4BBEBD90252583C3C9D72653E1A568C32AFA67807978170E3A2062497C9CE40F61A9E276839AF39B2A6622D7DCF8501>
- López, M. (2018). *Análisis del nivel de conocimiento en el cuidado del catéter venoso central por el personal de enfermería en Urgencias adultos Hospital General ISSSTE Acapulco 2018*. (Tesis de Especialidad) Universidad Autónoma de Guerrero). Recuperado de : http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/72/16261296_TE2016_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marriner, A., Raile, M. y otros. (2011). *Modelo y Teorías de Enfermería* (7ma ed.). España: Elsevier Science.

Medina, D. (2018). *Programa educativo sobre conocimientos y prácticas en autocuidado del paciente hemodializado con catéter venoso central. centro de salud renal primavera, Trujillo 2018.* (Tesis de post grado). Universidad César Vallejo. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/32937?show=full>

Melgarejo Torres, R. (2014). *Nivel de conocimiento y cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de cuidados críticos del adulto del Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote 2014.* (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Santa). Recuperado de <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/1901/27203.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Marino, P. (2008). *El Libro de la UCI.* USA. Wolters Kluwer Health España, S.A., Lippincott Williams & Wilkins.

Organización Panamericana de la Salud - OPS. (2010). *Evaluación para el planeamiento de programas de educación para la salud.* Recuperado de: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3283/Evaluacionparaelpplaneamientodeprogramasdeeducacionparalasalud.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Próximo, I. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, (26), 37-43. Recuperado de : <https://core.ac.uk/download/pdf/25653079.pdf>

- Resendiz, M. (2012). *Nivel de conocimientos y práctica adquiridos durante un curso-taller de terapia intravenosa*. Revista electrónica trimestral de Enfermería ISSN 1695 – 6141. Recuperado de <http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=365834786015>.
- Saldarriaga, L. (2015). *Nivel de conocimiento y practica de cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de emergencia. Hospital II-2 Sullana. julio-diciembre 2015*. (Tesis de Especialidad, Universidad San Pedro). Recuperado de: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/2423/Tesis_44725.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sales, M. (2017). *Prática profissional do enfermeiro em unidades críticas: avaliação das características do ambiente de trabalho*. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 25, e2854. Recuperado de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2854.pdf.
- Seisdedos, R. (2012). Infecciones relacionadas con el catéter venoso central en pacientes con nutrición parenteral total. Nutrición Hospitalaria, 27(3), 775-780. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.3.5729>
- UNESCO (2006). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. Recuperado de: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-sp.pdf>
- Villegas, M. (2014). *Acciones educativas dirigidas al personal médico y de enfermería para disminuir las infecciones del tracto sanguíneo relacionadas a catéteres venosos centrales. Enfermería Actual en Costa Rica*, 1 - 11. Recuperado de: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/760/Ana_Trabajo_Investigaci%C3%B3n_2017.pdf?sequence=3

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento

Cuestionario

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

Datos Informativos:

- Edad:
 - Años De Experiencia Uci:
 - Especialidad Uci: Si () No ()
1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?
 - a) Monitorización Hemodinámica
 - b) Administración de sustancias Vasoactivas
 - c) Administración Nutrición Parenteral
 - d) T.A.
 2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?
 - a) Vena femoral
 - b) Vena Basílica
 - c) Vena Yugular
 - d) Vena Subclavia
 3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?
 - a) Vena Cava Superior y a 2 cm aurícula derecha
 - b) Vena Cava Inferior y a 2 cm aurícula derecha
 - c) Vena cava Inferior y a 2 cm aurícula izquierda
 - d) N.A

4. ¿Cuál es el germen más frecuente asociado a infección de catéter venoso central?

- a) Staphylococcus
- b) Enterococcus
- c) Klebsiella
- d) T.A.

5. Con respecto a los equipos y conexiones:

- a) Cambiar los circuitos de conexión cada 72 horas
- b) Cambiar los circuitos cuando estén sucios o contaminados por desconexiones accidentales
- c) Sustituir los circuitos en caso de cambio de catéter venoso central
- d) Limpiar las válvulas de inyección con alcohol 70% siempre, antes de acceder al circuito.

Son correctas:

- A) a, c y d B) b y d C) a y d D) a,b,c y d

6. Con respecto a las indicaciones para el retiro del catéter venoso central:

- a) Retirar cuando existe eritema alrededor del punto de inserción
- b) Retirar cuando existe un drenaje purulento por el punto de inserción del catéter venoso central
- c) Cuando se desconoce las medidas de asepsia y antisepsia en la colocación de un catéter venoso central.
- d) Cuando cese el objetivo que llevo a su utilización.

Son correctas:

- A) a y b B) b y d C) c y d D) b,c y d

7. En relación al manejo del catéter venoso central, se utiliza:

- a) Usar una gasa estéril o un apósito semipermeable, transparente y estéril para cubrir el sitio del catéter.
- b) Usar ungüentos o cremas antibióticas tópicas en los sitios de inserción, debido a su potencial para prevenir infecciones.
- c) Se recomiendan los apósitos impregnados con clorhexidina para reducir la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter.
- d) Si el paciente está diaforético o el sitio de inserción está sangrando o exudando, usar un apósito de gasa hasta que se resuelva.

Son Correctas:

- A) a, b y d B) b, c y d C) a, c y d D) T.A.

8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC), ¿Que lumen utilizaría Ud.?

- a) Proximal
- b) Medial
- c) Distal
- d) Medial o Distal

9. En relación a la prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso. Marque Verdadero (V) o Falso (F), según crea conveniente.

- a) Mantener una técnica aséptica para la inserción y cuidado de catéteres intravasculares ()
- b) Usar guantes estériles, respirador, bata y gorro, al cambiar el apósito de los catéteres intravasculares ()
- c) Preparar una piel limpia con clorhexidina (>0.5 %) con alcohol antes de la inserción del catéter venoso central ()
- d) Si existe contraindicación para el uso de clorhexidina, se puede usar como alternativa tintura de yodo o alcohol al 70 %. ()

10. ¿Cuáles son las complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central?

- a) Punción arterial
- b) Auto retiro de catéter
- c) Neumotórax
- d) Infección

Son Correctas:

A) a, b y d B) b, c y d C) a, c y d D) T.A

11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados :

- a) Al mes
- b) A los dos meses
- c) Cuando ya no sea necesario su uso
- d) Ante signos evidentes de infección

Son Correctas:

A) b y d B) a y d C) c y d D) T.A

12. En relación a la colonización de los catéteres venosos centrales. Marque Verdadero (V) o Falso (F), según crea conveniente.

- a) Los microorganismos pueden llegar a la luz interna de los catéteres vasculares a través de puntos de ruptura en el sistema de infusión. ()
- b) Los microorganismos que están sobre la piel, pueden desplazarse a lo largo del tracto subcutáneo ()
- c) Los microorganismos que se encuentran en la sangre circulante pueden fijarse a los catéteres e infectarlos ()

Anexo 2: Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Estimada Licenciada:

La presente investigación titulada: **Eficacia del programa educativo en conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras. Hospital Alta Complejidad Virgen de Puerta. Trujillo, 2019**, tiene por objetivo determinar la eficacia del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos.

La participación en la presente investigación es de forma voluntaria, si usted acepta participar, se le pedirá responder un cuestionario antes y después de brindarle el programa educativo en dicho tema. La información obtenida será manejada de manera confidencial y dentro de los objetivos de la investigación. Se le brindará un código para procesar la información, de tal manera que se mantenga la confidencialidad.

Ud. puede formular las preguntas que sean necesarias ante alguna duda sobre la investigación, pudiendo retirarse en el momento que desee, sin que esto la perjudique de ninguna manera. Los resultados obtenidos serán compartidos con usted.

Si Ud., está de acuerdo en formar parte de esta investigación, firme el presente documento.



FIRMA

Anexo 3: Programa educativo

PROGRAMA EDUCATIVO

I. Datos Informativos:

- 1.1.Título:** Cuidados del Catéter Venoso Central
1.2.Dirigido a: Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del HACVP
1.3.Lugar: Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta
1.4.Fecha y Hora: 25 noviembre 2019
1.5.Responsable: Lic. Enf. Cynthia Moreno Bernuy

II. OBJETIVOS:

2.1.Objetivo general:

Incrementar el nivel de conocimiento de las enfermeras en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

2.2. Objetivos específicos:

- Identificar el correcto manejo durante la inserción del catéter venoso central.
- Conocer el adecuado mantenimiento del catéter venoso central.
- Mejorar la calidad de cuidado brindado a las personas con catéter venoso central.

III. SELECCIÓN DE CONTENIDOS, TÉCNICAS Y MEDIOS EDUCATIVOS:

• Contenidos:

- Inserción del Catéter Venoso Central
- Mantenimiento del Catéter Venoso Central

• Técnica:

- Sesiones Educativas

- **Medios educativos:**

- Afiches
- Multimedia
- Laptop
- Hojas Bond
- Lapiceros
- Plumones
- Corrector

IV. METODOLOGÍA:

Modalidad: Presencial - Seminario Taller

Metodología: Estudio de Caso

V. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y DE LOGÍSTICA:

- **HUMANOS:** Personal Investigador
- **MATERIALES:** Videos, Trípticos y materiales didácticos.

VI. CRONOGRAMA: Ver cuadro adjunto.

VII. EVALUACIÓN:

Se evaluará en base a los objetivos planteados, mediante preguntas dirigidas.

CRONOGRAMA

FECHA	TEMA	TÉCNICA	METODOLOGÍA	RECURSOS	RESPONSABLE
Sesión Educativa N°1 18-11-19	Inserción del Catéter Venoso Central	Sesión Educativa	Estudio de Casos	- Personal Investigador - Computadora - Multimedia	Enf. Cynthia Moreno Bernuy
Sesión Educativa N°2 25-11-19	Mantenimiento del Catéter Venoso Central	Sesión Educativa	Estudio de casos	- Personal Investigador - Computadora Multimedia	Enf. Cynthia Moreno Bernuy

SESIÓN EDUCATIVA N° 01

I. TÍTULO: “Inserción del catéter venoso central”

II. DATOS GENERALES:

- 2.1. Dirigido a** : Enfermeras del Servicio de UCI – UCIN del HACVP
2.2. Lugar : Sala Multiusos del servicio Uci - UCIN
2.3. Fecha : 18-11-19
2.4. Hora de Inicio : 10 : 00 am
2.5. Hora de Terminó : 11: 30 am
2.6. Responsable : Lic. Cynthia Moreno Bernuy

III. TEMA:

3.1. Tema general: Inserción del Catéter venoso Central

3.2. Temas específicos:

- Indicaciones de colocación
- Asepsia de la piel
- Barreras de bioseguridad
- Vías de abordaje de colocación del catéter venoso central
- Indicaciones de retiro de catéter venoso central
- Complicaciones

IV. OBJETIVOS:

4.1. Objetivo general:

Incrementar el nivel de conocimiento de las enfermeras en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta

4.2. Objetivos específicos:

- Conocer las indicaciones de colocación y vías de abordaje del catéter venoso central.
- Conocer y aplicar las medidas de bioseguridad ante la colocación del catéter venoso central.

V. MOTIVACIÓN:

Material audio visual.

VI. METODOLOGÍA:

En base al Método Deductivo, se expondrán temas relacionados al catéter venoso central y en relación al Método Colectivo, la sesión educativa será impartida al personal de enfermería de forma grupal.

Se aplicará el Estudio de Caso y Taller

VII. CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO:

CATETER VENOSO CENTRAL

1. Definición:

Un catéter venoso central es un catéter cuya punta se encuentra en el tercio proximal de la vena cava superior, la aurícula derecha o vena cava inferior. Los catéteres se pueden insertar a través de una vena periférica o central proximal, como la yugular interna, la subclavia o la femoral.

2. Indicaciones:

Acceso a fármacos

- Infusión de fármacos irritantes
- Alimentación parenteral total
- Mal acceso periférico
- Administración prolongada de medicamentos

Monitoreo o intervenciones

- Presión venosa central
- Saturación de oxígeno en sangre venosa central
- Presión de la arteria pulmonar

3. Tipos de catéteres:

Hay **cuatro tipos** de catéteres venosos centrales:

- No tunelizados
- Tunelizados
- De inserción periférica
- Totalmente implantables.

4. Lugar de inserción:

El lugar de la inserción depende de: la indicación para la inserción, el tiempo probable de su empleo, los sitios anteriores de inserción (donde las venas pueden estar trombosadas o estenosadas) y la presencia de contraindicaciones relativas.

Al momento de elegir el sitio de inserción se debe considerar el tiempo de utilidad deseado y el riesgo de complicaciones. En relación a esto las ventajas y desventajas de cada sitio son:

- **Vena Yugular Interna.** La principal ventaja es el fácil acceso y el bajo riesgo de falla ante un operador sin experiencia, sin embargo, no debe usarse por períodos prolongados y siempre está patente el riesgo de punción arterial.
- **Vena Subclavia.** Fácil de mantener, confortable, baja tasa de infección, pero existe un alto riesgo de neumotórax, y ante sangrado es difícil la compresión.
- **Vena Femoral.** Es la vía más fácil, rápida y con gran tasa de éxito, sin riesgo de grandes lesiones vasculares, sin embargo, se asocia a una alta tasa de infección, por lo cual se recomienda su uso en forma transitoria o como última opción.

5. Punta catéter venoso:

La colocación incorrecta de la punta del catéter aumenta las complicaciones mecánicas y trombóticas, pero su ubicación ideal depende de las indicaciones para el cateterismo y el lugar de la inserción.

Para reducir las tasas de trombosis relacionadas con los catéteres de empleo prolongado en estos pacientes, la punta del catéter se debe colocar en la unión de la vena cava superior y la aurícula derecha, que está debajo de la reflexión pericárdica y más baja que lo recomendado para otros pacientes.

En otros pacientes, se sugiere que la punta debe estar paralela a la pared de una gran vena central fuera de la reflexión pericárdica. Esto disminuye el riesgo de perforación y de taponamiento cardíaco si se produce una perforación. Cuando se la ve en la

radiografía de tórax, la punta del catéter debe estar sobre el nivel de la carina, lo que asegura su colocación sobre el saco pericárdico. La colocación alta de la punta del catéter en la vena cava superior aumenta el riesgo de trombosis.

6. Complicaciones:

• Absolutas

La única es la imposibilidad de colocación del catéter central por oclusión de todos los troncos venosos centrales supra e infra cardiacos e imposibilidad de recanalización.

• Relativas

- Coagulopatía
- Sepsis
- Estenosis venosas
- Trombosis Aguda
- Infección local de la piel en el sitio de inserción

VIII. RECURSOS

8.1. RECURSOS HUMANOS:

- Enfermeras que laboran en UCI – UCIN del Hospital de Alta Complejidad
- Enfermera expositora

8.2. RECURSOS MATERIALES:

Material de Demostración y medios audiovisuales.

IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fecha/ Hora	Tema	Metodología	Tiempo	Responsable
18-11-19 10: 00 am	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación - Se mostraron imágenes con catéteres mal curados, en mal estado 	Lluvia de ideas	15 minutos	Lic. Cynthia Moreno Bernuy
10: 15 am A 11: 15 am	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido: - Indicaciones de colocación - Asepsia de la piel - Barreras de bioseguridad - Vías de abordaje de colocación del catéter venoso central - Indicaciones de retiro de catéter venoso central - Complicaciones - Uso Lista de Seguridad 	Estudio de Casos Taller	1 hora	Lic. Cynthia Moreno Bernuy
11: 15 am	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación 	Ruleta de preguntas	15 minutos	Lic. Cynthia Moreno Bernuy

SESIÓN EDUCATIVA N° 02

I. TÍTULO: “Mantenimiento del catéter venoso central”

II. DATOS GENERALES:

- 2.1. Dirigido a** : Enfermeras del Servicio de UCI – UCIN del HACVP
2.2. Lugar : Sala Multiusos del servicio Uci - UCIN
2.3. Fecha : 25-11-19
2.4. Hora de Inicio : 10 : 00 am
2.5. Hora de Termina : 11: 30 am
2.6. Responsable : Lic. Cynthia Moreno Bernuy

III. TEMA:

3.1. Tema General: Mantenimiento del Catéter venoso Central

3.2. Temas Específicos:

- Mantenimiento de conexiones del catéter venoso central
- Manejo del catéter venoso central
- Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso central

IV. OBJETIVOS:

4.1. Objetivo general:

Incrementar el nivel de conocimiento de las enfermeras en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta

4.2. Objetivos específicos:

- Conocer el manejo del catéter venoso central.
- Conocer y aplicar las medidas de preventivas relacionadas al catéter venoso central.

V. MOTIVACIÓN:

Material audio visual.

VI. METODOLOGÍA:

En base al Método Deductivo, se expondrán temas relacionados al catéter venoso central y en relación al Método Colectivo, la sesión educativa será impartida al personal de enfermería de forma grupal.

Se aplicará el Estudio de Caso y Taller

VII. CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO:

MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

- **Regímenes de apósitos en el sitio de inserción del catéter:**

- Utilizar una gasa estéril o un apósito estéril, transparente y semipermeable para cubrir el sitio del catéter. Categoría IA.
- Si el paciente es diaforético o si el sitio presenta hemorragia o rezuma, usar un apósito de gasa hasta que se resuelva. Categoría II.
- Sustituir el apósito del sitio de inserción del catéter si se humedece, se afloja o está visiblemente sucio. Categoría IB.
- No usar pomadas ni cremas antibióticas tópicas en los sitios de inserción, salvo para catéteres de diálisis, por su potencial para promover las infecciones fúngicas y la resistencia antimicrobiana. Categoría IB.
- No sumergir el catéter o el sitio del catéter en agua. Se permite una ducha si se pueden tomar precauciones para reducir la probabilidad de introducir gérmenes en el catéter (p. ej., si el catéter y el dispositivo de conexión están protegidos con un recubrimiento impermeable durante la ducha). Categoría IB.
- Cambiar los apósitos utilizados en los sitios de inserción de CVC de corta duración cada 2 días en caso de apósitos de gasa. Categoría II.

- Cambiar los apósitos transparentes utilizados en los sitios de inserción de CVC de corta duración al menos cada 7 días, excepto en aquellos pacientes pediátricos en los que el riesgo de mover el catéter sea mayor que las ventajas derivadas del cambio de apósito. Categoría IB.
 - Cambiar los apósitos transparentes utilizados en los sitios de inserción de CVC tunelizados o implantados no más de una vez a la semana (salvo que esté sucio o flojo) hasta que el sitio de inserción haya cicatrizado. Categoría II.
 - Asegurar la compatibilidad de la piel del paciente con el material del catéter. Categoría IB.
 - Usar una funda estéril para todos los catéteres arteriales pulmonares. Categoría IB.
 - Usar un apósito de esponja de clorhexidina para catéteres temporales de corta duración en pacientes de más de 2 meses de edad si la tasa de CLABSI no disminuye a pesar de cumplir con las medidas básicas de prevención, incluyendo la educación y formación, uso adecuado de la clorhexidina para la esterilización de la piel y Categoría IB.
 - Controlar visualmente los sitios de inserción de los catéteres cuando se cambie el apósito, o al tacto a través del apósito intacto, de forma periódica, dependiendo de la situación clínica de cada paciente. Si los pacientes padecen alguna sensibilidad en el sitio de inserción, fiebre sin origen evidente u otras manifestaciones que pudieran sugerir una infección local o BSI, debe retirarse el apósito para permitir el examen del sitio. Categoría IB.
- **Sustitución de catéteres venosos centrales**
 - No sustituir sistemáticamente CVC, PICC, catéteres de hemodiálisis ni catéteres arteriales pulmonares para prevenir las infecciones relacionadas con catéteres. Categoría IB.
 - No retirar un CVC o un PICC sólo por la aparición de fiebre. Usar un diagnóstico clínico para evaluar la pertinencia de quitar el catéter, dependiendo de si la infección se declara en otro sitio o si se sospecha de una fiebre de causa no infecciosa.
 - No usar sistemáticamente cambios de guía en los catéteres no tunelizados para prevenir la infección. Categoría IB.

- No usar cambios de guía para sustituir un catéter no tunelizado sospechoso de infección. Categoría IB
- Usar guantes estériles nuevos antes de manipular un nuevo catéter cuando se realicen cambios de guía. Categoría II.

VIII. RECURSOS

8.1. RECURSOS HUMANOS:

- Enfermeras que laboran en UCI – UCIN del Hospital de Alta Complejidad
- Enfermera expositora

8.2. RECURSOS MATERIALES:

Material de Demostración y medios audiovisuales.

IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fecha/ Hora	Tema	Metodología	Tiempo	Responsable
18-11-19 10: 00 am	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación - Se mostraron imágenes con catéteres infectados, zona de inserción purulenta 	Discusión en grupo	15 minutos	Lic. Cynthia Moreno Bernuy
10: 15 am A 11: 15 am	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido: - Mantenimiento de conexiones del catéter venoso central - Manejo del catéter venoso central - Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso central 	Estudio de Casos Taller: Curación de Catéter venos central	1 hora	Lic. Cynthia Moreno Bernuy
11: 15 am	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación Curación de Catéter venoso	Demostración	15 minutos	Lic. Cynthia Moreno Bernuy

Anexo 4: Base de datos

BASE DE DATOS PILOTO

	I1	I2	I3I	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12
E1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
E2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
E3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
E4	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
E5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
E6	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
E7	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
E8	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
E9	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
E10	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
E11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E12	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
E13	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
E14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
E15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
E17	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
E18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
E19	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
E20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1

BASE DE DATOS PRE TEST

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
E1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	0	2	2
E2	1	1	1	1	2	2	2	2	0	2	2	0
E3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	0
E4	1	1	1	1	2	2	2	2	0	2	2	2
E5	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	0	2
E6	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E7	1	1	1	0	2	0	2	2	2	2	0	0
E8	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2
E9	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2
E10	1	1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	0
E11	1	1	0	1	2	0	2	2	2	2	0	0
E12	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	0	2
E13	1	1	0	1	2	2	2	2	0	2	2	0
E14	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2
E15	1	1		0	1	2	0	2	2	2	2	2
E16	1	1	1	1	0	2	2	2	2	0	0	2
E17	1	1	1	1	0	2	2	2	2	0	2	2
E18	0	1	1	0	2	0	2	0	2	2	0	2
E19	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	0
E20	1	1	1	1	2	2	2	2	0	2	2	2
E21	1	1	1	1	2	0	2	2	0	0	2	0
E22	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0
E23	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E24	0	1	1	0	2	0	2	0	2	2	0	0
E25	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	2

BASE DE DATOS POST TEST

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
E1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E2	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2
E3	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2
E4	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2
E5	1	1	1	0	2	0	2	2	2	2	2	2
E6	1	1	1	1	2	2	2	2	0	2	2	2
E7	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E8	1	1	1	1	2	2	2	2	0	2	2	2
E9	1	1	1	1	2	2	2	2	2	0	2	2
E10	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E11	1	1	1	1	2	0	0	2	2	2	2	2
E12	1	1	1	1	2	2	2	2	0	2	0	0
E13	1	1	1	1	2	0	0	2	2	2	2	2
E14	1	1	1	1	2	2	2	2	2	0	2	0
E15	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	0	0
E16	1	1	1	0	2	2	2	0	2	2	2	0
E17	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E18	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	0	2
E19	1	1	1	0	2	2	2	0	2	2	2	0
E20	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E21	1	1	1	0	2	2	2	2	0	2	2	2
E22	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
E23	1	1	1	0	2	2	2	2	0	2	2	2
E24	1	1	0	1	2	2	2	2	0	2	2	2
E25	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

Anexo 5: Gráficos

Gráfico 1: *Nivel de Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en Enfermeras Antes del Programa Educativo.*

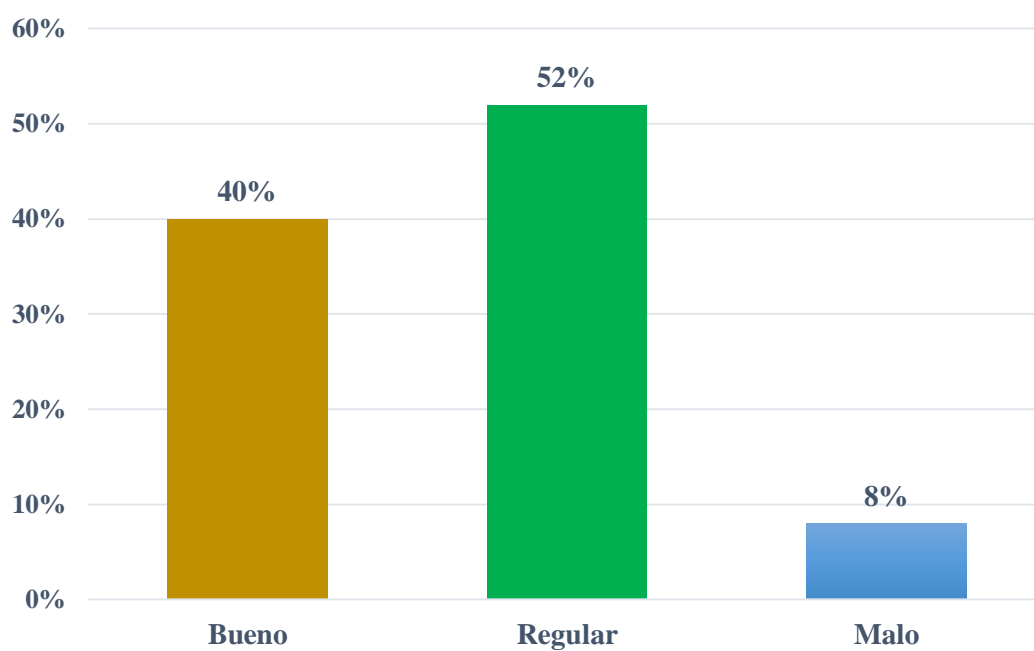
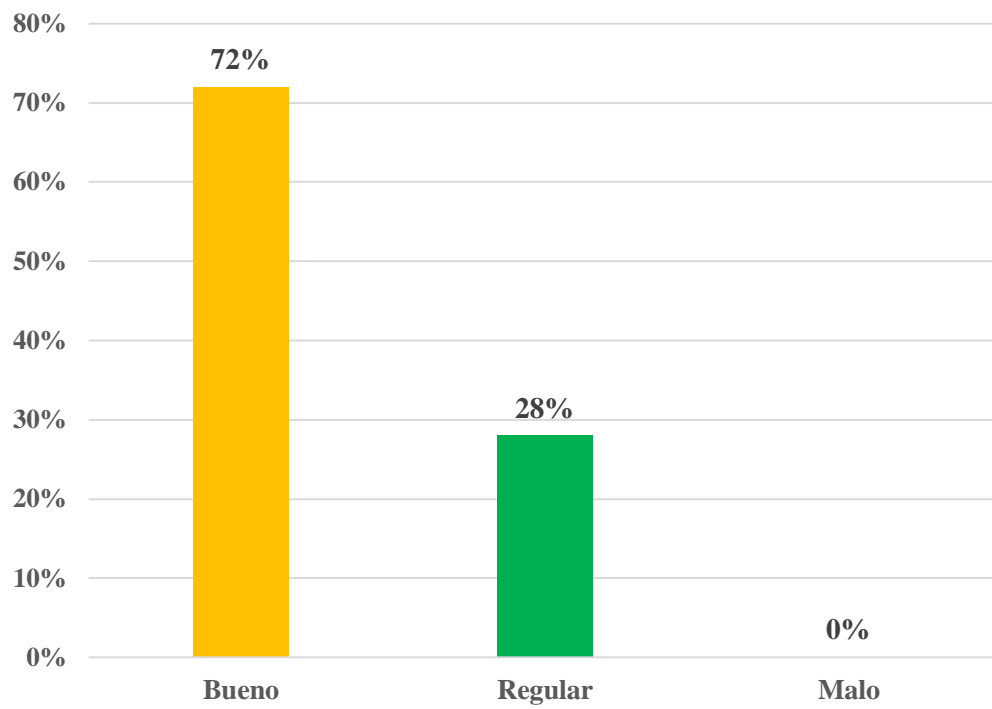


Gráfico 2: Nivel de Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en Enfermeras después del Programa Educativo.



Anexo 6: Matriz de validación de instrumento

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE
CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

- **OBJETIVO:**

Determinar el Nivel de Conocimiento de Enfermería en el Cuidado del Paciente con Catéter venoso central.

- **DIRIGIDO A:**

Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos

- **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

Dávila Reyes Rosa ysabel

- **GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Enf-Especialista cuidado del adulto en terapia Intensiva

- **VALORACIÓN:**

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
----------	-----------------	-------	------	----------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE TESIS: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO, 2019

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			RELACIÓN ENTRE VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		OBSERVACIÓN O RECOMENDACIONES		
				A	B	C	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
● NIVEL DE CONOCIMIENTO	Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro	Domina la utilización del catéter venoso central antes y durante la inserción	1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?								X		X				
			2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?					X		X		X		X			
			3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?									X		X			
			6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central									X		X			
			10. Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central									X		X			
			11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:									X		X			
			4. ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?									X		X			
			5. Mantenimiento de las conexiones del catéter venoso central									X		X			
			7. Manejo del catéter venoso central						X		X		X		X		
			8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)											X	X		
			9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso										X		X		
			12. Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales										X		X		
	Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento																
	Conoce el mantenimiento del catéter venoso central																

FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

DATOS

Nombre del instrumento : NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

Autor del instrumento : CYNTHIA MORENO BERNUY

Título de la investigación: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO, 2019

Estimado Doctor, complete la tabla después de haber observado o evaluado el instrumento.

Item a evaluar	NO PERTENECE	PROBABLEMENTE NO pertenece	PROBABLEMENTE SI pertenece	SI PERTENECE	observaciones
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro					
1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?				X	
2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?				X	
3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?				X	
6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central				X	
10. Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central				X	
11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:				X	
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento					
4. ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?				X	
5. Mantenimiento de las conexiones del catéter venoso central				X	
7. Manejo del catéter venoso central				X	
8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)				X	
9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso				X	
12. Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales				X	

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres:

Dr. David Pérez

Rosa Ysaíel

Especialidad

Enfermería

Enfermería

Firma del evaluador

Firma del evaluado

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE
CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

- **OBJETIVO:**

Determinar el Nivel de Conocimiento de Enfermería en el Cuidado del Paciente con Catéter venoso central.

- **DIRIGIDO A:**

Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos

- **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

Espejo Sandoval, Nancy Elizabeth

- **GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Enfermera Especialista

- **VALORACIÓN:**

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
----------	------	-------	------	----------



Nancy Elizabeth Espejo Sandoval
 ESPECIALISTA EN CUIDADOS INTENSIVOS
CEP 35606 REE 7513

FIRMA DEL EVALUADOR

M+A1:P19ATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE TESIS: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO, 2019

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS			OPCIÓN DE RESPUESTA			RELACIÓN ENTRE VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		OBSERVACIÓN O RECOMENDACIONES		
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.		
• NIVEL DE CONOCIMIENTO	Conocimiento en el catéter venoso central para la inserción y retiro	Domina la utilización del catéter venoso central antes y durante la inserción	1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?																
			2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?																
			3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?																
			6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central																
			10. Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central																
			11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:																
			4. ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?																
			5. Mantenimiento de las conexiones del cateter venoso central																
			7. Manejo del catéter venoso central																
			8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)																
			9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso																
			12. Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales																



Nancy Elizabeth Espinoza Sandoval

CIP 35606 RFE 7513

FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

Nombre del instrumento : NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

Autor del instrumento : CYNTHIA MORENO BERNUY

Titulo de la investigación:

EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO, 2019

Estimado Doctor, complete la tabla despues de haber observado o evaluado el instrumento.

Item a evaluar	NO PERTENECE	PROBABLEMENTE NO pertenece	PROBABLEMENTE SI pertenece	SI PERTENECE	observaciones
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro					
1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?				X	
2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?				X	
3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?				X	
6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central				X	
10. Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central				X	
11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:			X		
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento					
4. ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?				X	
5. Mantenimiento de las conexiones del cateter venoso central				X	
7. Manejo del catéter venoso central				X	
8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)				X	
9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso				X	
12. Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales			X		

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable despues de corregir ()	
-----------------------------------	--

	No applicable ()
--	-------------------

Apellidos y nombres: _____
Especialidad : _____

Applicable (X)	Applicable después
<input checked="" type="checkbox"/> Sanja Sandoval	Nancy Cruzaheta
<input checked="" type="checkbox"/> Luis Jaramas	
<input checked="" type="checkbox"/> Ruth Torres	

Firma del evaluador

Nancy Elizabeth Espejo Sandoval
ESPECIALISTEN CANDIDATE NOTY 2019

Firma del evaluado

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE
CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

- **OBJETIVO:**

Determinar el Nivel de Conocimiento de Enfermería en el Cuidado del Paciente con Catéter venoso central.

- **DIRIGIDO A:**

Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos

- **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**


Mejía Ibañez Riccy

- **GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Especialista Cuidados Intensivos

- **VALORACIÓN:**

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
----------	------	-------	------	----------


Lic. Riccy Mejía Ibañez
FIRMA DEL EVALUADOR

M+A1:P19ATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE TESIS: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO, 2019

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS			OPCIÓN DE RESPUESTA		RELACIÓN ENTRE VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		OBSERVACIÓN O RECOMENDACIONES
			A	B	C	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
• NIVEL DE CONOCIMIENTO	Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro	Domina la utilización del catéter venoso central antes y durante la inserción	1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?													
			2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?													
			3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?													
			6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central													
			10. Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central													
			11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:													
			4. ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?													
			5. Mantenimiento de las conexiones del catéter venoso central													
			7. Manejo del catéter venoso central													
			8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)													
			9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso													
			12. Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales													

FIRMA DEL EVALUADOR


Riey Mejía Ibañez
ENFERMERA

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

DATOS

Nombre del instrumento : NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

Autor del instrumento : CYNTHIA MORENO BERNUY

Título de la investigación:
EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO, 2019

Estimado Doctor, complete la tabla despues de haber observado o evaluado el instrumento.

Item a evaluar	NO PERTENECE	PROBABLEMENTE NO pertenece	PROBABLEMENTE SI pertenece	SI PERTENECE	observaciones
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro					
1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?				✓	
2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?				✓	
3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?				✓	
6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central				✓	
10. Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central				✓	
11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:				✓	
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento					
4.¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?				✓	
5. Mantenimiento de las conexiones del cateter venoso central				✓	
7. Manejo del catéter venoso central				✓	
8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)				✓	
9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso				✓	
12. Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales				✓	

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) No aplicable ()

Apellidos y nombres: Reyes, Ibarra, Diaz

Especialidad: Doc. Enfermería Cuidados Intensivos


Riecy MEJÍA IBARRA
Firma del evaluador

Firma del evaluado

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE
CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

- **OBJETIVO:**

Determinar el Nivel de Conocimiento de Enfermería en el Cuidado del Paciente con Catéter venoso central.

- **DIRIGIDO A:**

Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos

- **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

PALACIOS CONDEMARIN ANA CAROLINA

- **GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

ENFERMERA ESPECIALISTA

- **VALORACIÓN:**

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
----------	------	-------	------	----------


Ana Palacios E.
ENFERMERA INTENSIVISTA
C.E.P. 16402 - R.E. 7976
FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN
TÍTULO DE TESIS: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		RELACIÓN ENTRE VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		OBSERVACIÓN O RECOMENDACIONES
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
• NIVEL DE CONOCIMIENTO	Conocimiento en catéter venoso central durante inserción	Domina la utilización del catéter venoso central antes y durante la inserción	1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?							X		X		
			2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?			X		X		X		X		
			3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?							X		X		
			10. complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central							X		X		
			4. ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?							X		X		
			5. Mantenimiento de las conexiones del catéter venoso central							X		X		
	Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento	Conoce el mantenimiento o del catéter venoso central	6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central							X		X		
			7. Manejo del catéter venoso central			X		X		X		X		
			8. Para la medición de la Presión venosa Central							X		X		
			9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter							X		X		
			11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados							X		X		
			12. fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales							X		X		

FIRMA DEL EVALUADOR
Celia Patricia G.
 ENFERMERA INTENSIVISTA
 C.R. 12003 - ME 1970

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

DATOS

Nombre del instrumento : NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

Autor del instrumento : CYNTHIA MORENO BERNUY

Título de la investigación:

EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO, 2019

Estimado Doctor, complete la tabla después de haber observado o evaluado el instrumento.

Item a evaluar	NO PERTENECE	PROBABLEMENTE NO pertenece	PROBABLEMENTE SI pertenece	SI PERTENECE	observaciones
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro					
1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?				X	
2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?				X	
3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?				X	
6. Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central				X	
10. Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central				X	
11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:			X		
DIMENSIÓN: Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento					
4. ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?				X	
5. Mantenimiento de las conexiones del cateter venoso central				X	
7. Manejo del catéter venoso central				X	
8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)				X	
9. Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso				X	
12. Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales				X	

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres:

Padreces Cordunario Ana

Especialidad :

Cuidados Intensivos

Firma del evaluador

Firma del evaluado

Anexo 7: Validez de Aiken

VALIDEZ DE AIKEN

Ítem	exp 1	exp 2	exp 3	exp 4	Total	Media	Escala - ítem	V aiken	Escala - ítem
1	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
2	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
3	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
4	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
5	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
6	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
7	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
8	3	0	3	3	9	2,250	Validez aceptable	0,750	valido
9	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
10	3	3	3	3	12	3,000	Validez fuerte	1,000	valido
11	2	3	3	2	10	2,500	Validez aceptable	0,833	valido
12	3	3	3	2	11	2,750	Validez fuerte	0,917	valido

VALIDEZ DE AIKEN

ÍTEM	ENUNCIADO	V AIKEN
1	¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?	1,000
2	¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?	1,000
3	¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?	1,000
4	¿Cuáles son los gérmenes más frecuentes asociados a infección de catéter venoso central?	1,000
5	Mantenimiento de las conexiones del catéter venoso central	1,000
6	Indicaciones para el retiro y/o sustitución del catéter venoso central	1,000
7	Manejo del catéter venoso central	1,000
8	Para la medición de la Presión venosa Central (PVC)	0,750
9	Prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso	1,000
10	Complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central	1,000
11	Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados cada:	0,833
in12	Fuentes de infección que afectan a los catéteres venosos centrales	0,917
TOTAL		0,958

Anexo 8: Confiabilidad

ESTADÍSTICAS DE TOTAL DE ELEMENTO

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
E1	7,10	9,147	,725	,794
E2	7,25	9,355	,548	,807
E3	7,20	9,432	,539	,808
E4	7,15	10,134	,313	,826
E5	7,15	10,029	,350	,823
E6	7,20	9,537	,502	,811
E7	7,10	10,305	,277	,828
E8	7,15	11,082	-,003	,849
E9	7,30	9,063	,641	,798
E10	7,15	9,397	,581	,805
E11	7,15	8,871	,786	,787
E12	7,45	9,313	,563	,806

Anexo 9: Carta de presentación

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Trujillo, 21 de Noviembre del 2019



ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA

SEÑOR: DANIEL BECERRIL
JEFE DE CAPACITACIÓN Y DOCENCIA

Yo, Cynthia Moreno Bernuy, identificado con DNI: 42846426, Licenciada de Enfermería, laborando en el servicio de Cuidados Intensivos Adulto de este hospital, estudiante de Maestría en Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad César Vallejo, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, al haber realizado mi proyecto de Investigación titulado "EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL ALTACOMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA. TRUJILLO 2019", solicito me brinde autorización para la ejecución de dicho proyecto en la Unidad de Cuidados Intensivos Adulto.

Por lo que acudo a su honorable despacho para que me brinde el permiso correspondiente a fin de contribuir a mejorar la calidad y promoción en investigación de la región.

CYNTHIA MORENO BERNUY

DNI: 42846426

Anexo 10: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Eficacia del Programa Educativo en Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en Enfermeras. Hospital Alta Complejidad Virgen De Puerta. Trujillo, 2019					
PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	MÉTODOS
¿Cuál es la eficacia del Programa Educativo en el Nivel de Conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en Enfermeras de la unidad de cuidados	H0: El programa educativo no es eficaz si el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras no aumenta o se mantiene.	OBJETIVO GENERAL: Determinar la eficacia del Programa Educativo en el Nivel de Conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019	VARIABLE INDEPENDIENTE: -EFICACIA PROGRAMA EDUCATIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados del Catéter venoso central, mantenimiento. • Cuidados del Catéter Venoso Central durante la Inserción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque: Cuantitativo - Tipo: Aplicada - Diseño: Pre Experimental. Población: La población estuvo constituida por 27 Enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen De La Puerta en el periodo octubre - noviembre 2019?	Ha: El programa educativo es eficaz si el nivel de conocimiento sobre Cuidados del Catéter Venoso Central en enfermeras aumenta.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central antes de aplicar el programa educativo en Enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen De La Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019 - Determinar el nivel de conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central después de aplicar el programa educativo en Enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Alta Complejidad 	VARIABLE DEPENDIENTE: - NIVEL DE CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en catéter venoso central para la inserción y retiro • Conocimiento en catéter venoso central mantenimiento 	Muestra: La muestra estará constituida por 25 Enfermeras. Población Muestral. Unidad de Análisis: La unidad de análisis estuvo constituida por la Enfermera que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos. INSTRUMENTO: Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario “Nivel de Conocimiento del Cuidado de Enfermería en pacientes con Catéter Venoso Central” y se aplicó el
--	---	--	--	---	---

		<p>Virgen De La Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019</p> <p>- Diseñar y aplicar un programa educativo sobre cuidados de catéter venoso central en Enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Alta Complejidad Virgen De La Puerta, en el periodo octubre – noviembre.2019</p>			<p>Programa Educativo “Cuidados del Catéter Venoso Central”</p>
--	--	--	--	--	---